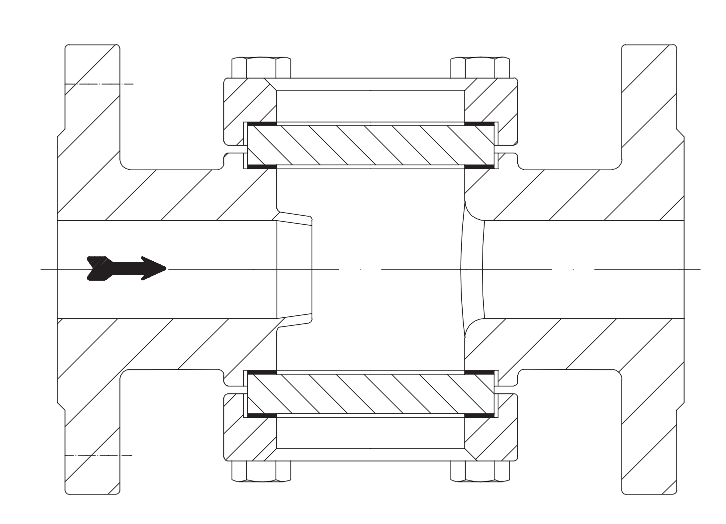


Instrucciones de funcionamiento y de montaje

Indicador de caudal (mirilla)
(PN16 / 40)





PN16 / PN40

- con bridas	**(BR 660/661....1)**
- con extremos roscados	**(BR 660/661....2)**
- con extremos soldar a tope (BW)	**(BR 660/661....4)**

Índice de contenido

1.0 Generalidades sobre las instrucciones de funcionamiento 2
2.0 Avisos de peligro 2
2.1 Significado de los símbolos 2
2.2 Conceptos relevantes para la seguridad 2
3.0 Almacenamiento y transporte 2
4.0 Descripción 3
4.1 Margen de aplicación 3
4.2 Modo de funcionamiento 3
4.3 Despiece 4
4.4 Datos técnicos - notas 4
4.5 Marca 4
5.0 Montaje 5
5.1 Instrucciones generales de montaje 5
5.2 Recomendaciones para soldaduras 6
5.3 Posición de montaje 6
6.0 Puesta en marcha 6
7.0 Cuidado y mantenimiento 7
7.1 Pares de apriete 7
8.0 Causas y remedios en caso de perturbaciones en el funcionamiento 7
9.0 Cuadro de búsqueda de fallos 7
10.0 Desmontaje de la valvulería, así como de la carcasa 8
11.0 Garantía 8
12.0 Declaración de conformidad 9

1.0 Generalidades sobre las instrucciones de funcionamiento

Este manual de instrucciones sirve para indicar cómo realizar de forma segura el montaje y mantenimiento de la valvulería. En caso de dificultades que no puedan solventarse con ayuda del manual de instrucciones, póngase en contacto con el proveedor o fabricante.

Es vinculante para el transporte, almacenamiento, montaje, puesta en marcha, servicio, mantenimiento, reparación.
Se han de observar y respetar las indicaciones y advertencias.

- El manejo y la realización de otros trabajos han de ser efectuados por personal cualificado y todas las tareas deben ser supervisadas y controladas.

El establecimiento del ámbito de responsabilidad, de competencia y de supervisión del personal corresponde al propietario.

- En caso de puesta fuera de servicio, mantenimiento o reparaciones se han de consultar y cumplir de manera adicional los requisitos regionales de seguridad vigentes.

El fabricante se reserva el derecho a realizar en cualquier momento modificaciones y mejoras técnicas.

Este manual de instrucciones cumple las exigencias contenidas en las directivas de la UE.

2.0 Avisos de peligro

2.1 Significado de los símbolos



ATENCIÓN !
. . .

Advertencia ante un peligro general.

2.2 Conceptos relevantes para la seguridad

En este manual de servicio y montaje se llama la atención de forma particular sobre peligros, riesgos e información relevante para la seguridad siendo destacados en una representación.

Las indicaciones marcadas con el símbolo señalado anteriormente y ***“¡ATENCION!“*** describen medidas de comportamiento cuya no observancia pueden ocasionar lesiones graves o poner en peligro la vida del usuario o de terceros, así como daños materiales a la instalación o al medio ambiente. Es imprescindible su seguimiento y, respectivamente, su observancia.

No obstante, la observancia de otras indicaciones de transporte, montaje, operación y mantenimiento, aunque no hayan sido especialmente resaltadas, así como de los datos técnicos (en las instrucciones de funcionamiento, en documentación del producto y en el propio aparato) es igualmente indispensable para evitar averías que, por su parte, puedan ocasionar daños directa o indirectamente en personas u objetos.

3.0 Almacenamiento y transporte



ATENCIÓN !

- Proteger contra agresiones externas (como caídas, golpes, vibraciones, etc.).

- No se podrán usar para fines extraños las estructuras de la valvulería, como accionamientos, manivelas, cubiertas, como apoyo de medios externos como, p. ej., ayudas para subida, puntos de anclaje para dispositivos de elevación, etc.

- Para realizar trabajos de montaje se han de utilizar medios de elevación y transporte adecuados. Pesos, véase hoja-catálogo.

- Desde -20°C hasta +65°C.
- Se ha aplicado una primera capa de pintura para evitar la corrosión durante el transporte y almacenamiento. Evitar daños en ella.

4.0 Descripción

4.1 Margen de aplicación

Los indicadores de caudal se emplean para “controlar sustancias que fluyan por tuberías y para controlar el funcionamiento de aparatos e instalaciones“.



ATENCIÓN !

- *Las posibilidades, cambios y límites de aplicación se han de consultar en la hoja-catálogo.*
- *Determinados medios requieren sustancias especiales o las excluyen.*
- *La valvulería ha sido diseñada para condiciones de aplicación normales. Si las condiciones recaen más allá de estas exigencias como, p. ej., medios agresivos o abrasivos, el propietario ha de indicarlo al realizar el pedido.*
- *Las valvulerías ARI de fundición gris deben aplicarse en instalaciones no autorizadas según la norma TRD 110.*

Las especificaciones se rigen por la directiva sobre equipos a presión 97/23/CE.
La observancia recae bajo la responsabilidad del proyectista de la instalación.
Se han de respetar ciertas marcaciones de la valvulería.

Los materiales de los modelos estándar se pueden consultar en la hoja-catálogo.

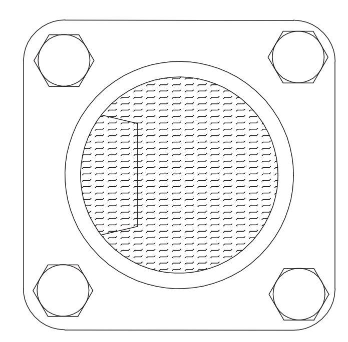
Para cualquier cuestión que se plantee se ha de consultar previamente con el proveedor o fabricante.

4.2 Modo de funcionamiento

(ver Fig. 2 página 4)

El indicador de caudal permite observar los procesos de flujo en tuberías.
No posee piezas movibles.

El indicador de caudal se instala en la tubería delante del purgador de agua de vapor.



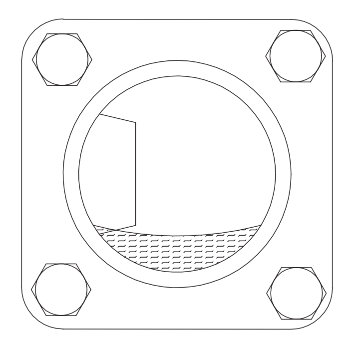


Fig. 1

Retención de agua de vapor

Si se rebosa completamente la mirilla, se retiene agua de vapor en el conducto.

Penetración de vapor

El vapor en circulación presiona el nivel de agua por debajo del canto de la la entrada.

Una fuerte mezcla de agua y vapor puede conllevar una fuerte formación de burbujas.

4.3 Despiece

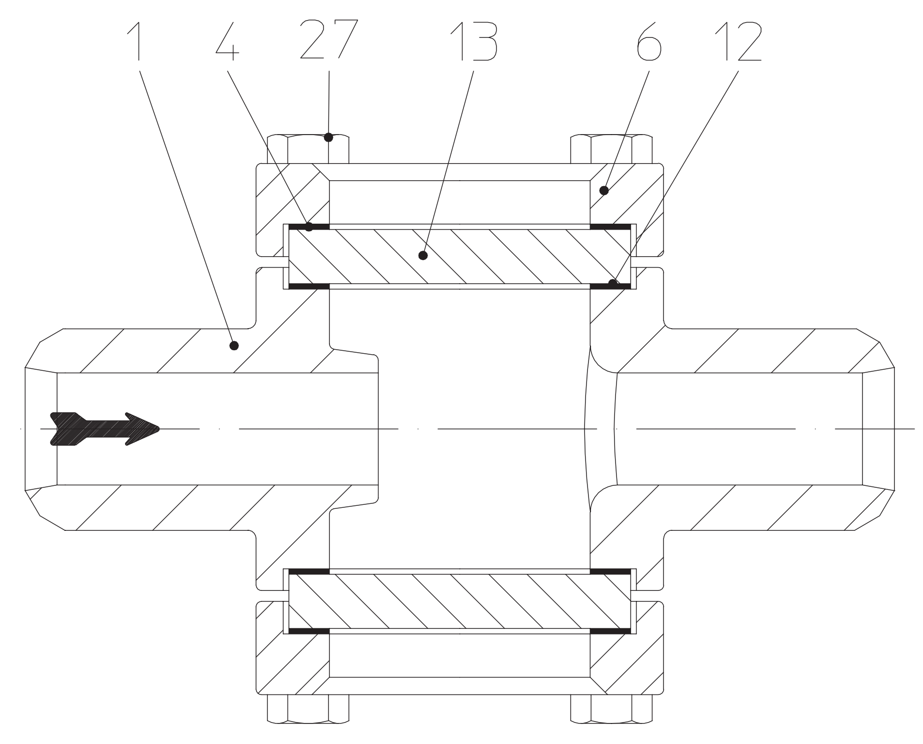


Fig. 2: Indicador de caudal - BR660/661 PN16/40
DN10-125

Los materiales con denominaciones y números de figura se especifican en la hoja del catálogo.

4.4 Datos técnicos - notas

Como, p. ej.,

- Dimensiones principales,

- Asignación de temperatura y presión,

- Valvulerías con diferentes tipos de conexión etc.

Esta información figura en la hoja catálogo.

4.5 Marca

Especificación de la marca CE en la valvulería:

CE	Marca CE	
0036	Posición del nombre	
Noris	Fabricante	Dirección del fabricante: véase Punto 12.0 Declaración de conformidad
Typ	Tipo	
Bj.	Año de fabricación	

En base al anexo 2, diagrama 7 de la directiva en materia de aparatos de presión la valvulería, según el artículo 1, párrafo 2.1.2 (tuberías), debe identificarse con el distintivo CE sólo a partir de DN40.

5.0 Montaje

5.1 Instrucciones generales de montaje

Además de las directrices generales de montaje vigentes se deben tener en cuenta los siguientes puntos:



ATENCIÓN !

- *Retirar las cubiertas de brida, en caso de existir.*
- *El espacio interno de la armadura y del tubulado debe estar libre de partículas extrañas.*
- *Posición de montaje aleatoria. Tener en cuenta la posición de montaje en relación con el paso, véase la marca en la válvula.*
- *Los sistemas de conducción de vapor se han de instalar evitando las acumulaciones de agua.*
- *Las tuberías se han de colocar de modo que se excluya la acción de fuerzas de torsión, flexión y cizallamiento.*
- *Durante la realización de obras se han de proteger las válvulas frente a la suciedad.*
- *Las bridas de empalme deben coincidir.*
- *No se podrán usar para fines extraños las estructuras de las valvulerías, como accionamientos, manivelas, cubiertas, para la recepción de medios externos como, p. ej., ayudas para subida, puntos de anclaje para dispositivos de elevación, etc.*
- *Para realizar trabajos de montaje se han de utilizar medios de elevación y transporte adecuados.*
  Pesos, véase hoja-catálogo.
- *Prinzipiell sind bei allen frostgefährdeten Anlagen Vorkehrungen gegen Einfrieren zu treffen.*

- Los proyectistas / empresas constructoras o propietario son responsables del posicionamiento y montaje de los productos.

5.2 Recomendaciones para soldaduras

(ver Fig. 2 página 4)

La soldadura de los equipos debe ser realizada por personal cualificado con los medios adecuados y siguiendo las normas de la técnica.
La responsabilidad recae sobre el propietario de la instalación.

En la hoja de catálogo figuran los datos sobre la forma y las instrucciones para soldar las conexiones a solape (SW) y a tope (BW).

Los productos, al soldarse en el sistema de tuberías, deben enfriarse lo suficiente para poder evitar que se deterioren la placa de la mirilla (Pos. 13), la pieza distanciadora (Pos. 4) y la junta plana (Pos. 12). ¡La influencia térmica debe limitarse siempre al margen más estrecho de soldadura!
Notar tratamiento térmico previo y posterior a la soldadura según la hoja de datos de materiales ¡Tener en cuenta la norma DIN EN 10222!

5.3 Posición de montaje

(ver Fig. 2 página 4)

El indicador de caudal puede funcionar en horizontal y vertical sin necesidad de modificarlo.

Debe instalarse delante del purgador de agua de vapor.

6.0 Puesta en marcha



ATENCIÓN !

- *Antes de la puesta en marcha se deberán comprobar los datos relativos al material, presión, temperatura y sentido de circulación con el plano de instalación del sistema de tubería.*
- *Siempre se han de observar las instrucciones de seguridad regionales.*
- *Restos en las tuberías y armaduras (suciedades, perlas de soldadura, etc.) provocan irremediablemente pérdidas de estanqueidad.*
- *En caso de servicio con temperaturas de medios elevadas (> 50 °C) o bajas (< 0 °C) existe peligro de lesión por contacto con la robinetería.*
  ¡Si es necesario, colocar protección aislante o indicaciones de advertencia!

Antes de toda puesta en marcha de una nueva instalación, o bien antes de una nueva puesta en marcha de la instalación después de reparaciones o remodelaciones, se habrá de comprobar

- *¡La finalización correcta de todos los trabajos!*
- *La correcta posición de funcionamiento de la armadura.*
- *Que los dispositivos de protección estén colocados.*

7.0 Cuidado y mantenimiento

El mantenimiento y los intervalos de mantenimiento se han de establecer de acuerdo con las exigencias del propietario.



ATENCIÓN !

- Antes de desmontar la válvula obsérvese los puntos 10.0 y 11.0 !
- Antes de una nueva puesta en marcha obsérvese el punto 6.0 !

La rosca y las superficies de obturación se deben engrasar antes del montaje con lubricante resistente a altas temperaturas (p. ej. "OKS ANTI masa Seize" blanca/sin metal en el caso de PN16-40 o "Rivolta", lubricante y medio de separación plata a partir de PN63).

Tras la puesta en marcha se deben reapretar las atornilladuras de la mirilla (Pos. 28) con cuidado (ver punto 7.1).

En caso de que se cambien las mirillas, también se deberán cambiar las juntas (Pos. 12) y la pieza distanciadora (Pos. 4).

7.1 Pares de apriete

(véase Fig. 2 página 4)

Pos.	Indicador de caudal PN16/40	Par (Nm)	
		DN10-25	DN40-125
28	Tuerca hexagonal	30	60

8.0 Causas y remedios en caso de perturbaciones en el funcionamiento

En caso de perturbaciones de la función o bien del comportamiento operativo se habrá de comprobar si los trabajos de montaje e instalación han sido realizados y concluidos conforme a estas instrucciones de funcionamiento.



¡ATENCIÓN!

- En la búsqueda de fallos se habrán de mantener imprescindiblemente las prescripciones de seguridad.

Cuando las perturbaciones no puedan ser solventadas a partir del cuadro que sigue a continuación „**9.0 Cuadro de búsqueda de fallos**“, deberá consultarse con el proveedor/fabricante.

9.0 Cuadro de búsqueda de fallos



ATENCIÓN !

- Antes de desmontar la válvula obsérvese los puntos 10.0 y 11.0 !
- Antes de una nueva puesta en marcha obsérvese el punto 6.0 !

Avería	Posibles causas	Remedios
Sin paso	Montaje en el sentido incorrecto de paso	Montar valvulería en la dirección de la flecha de paso.
	No se retiraron las tapas protectoras	Retirar las tapas
Paso reducido	Atasco en el sistema de tuberías	Comprobar sistema de tuberías
Fugas externas	Tuercas hexagonales (Pos. 28) en la tapa mal apretadas	Apretar; ver punto 7.1

10.0 Desmontaje de la valvulería, así como de la carcasa



ATENCIÓN !

En particular se ha de prestar atención a los siguientes puntos:
- Sistema de tubería sin presión.
- Substancia enfriada.
- Instalación vaciada.

11.0 Garantía

La extensión y la duración de la garantía está indicada en la edición de las "Condiciones de contratación generales de la empresa Albert Richter GmbH&Co.KG" vigente en el momento de la entrega o bien, cuando diverja de las mismas, en el propio contrato de compraventa.

Nosotros garantizamos una exención de fallos correspondiente con el estado respectivo de la técnica actual y en concordancia con los fines de utilización confirmados.

No se tendrá derecho a reclamar garantías por aquellos daños que se originen del manejo incorrecto o no observancia de las instrucciones de servicio y montaje, de la hoja-catálogo y de las disposiciones pertinentes.

Igualmente, aquellos daños provocados durante el funcionamiento por unas condiciones de empleo divergentes a las de la hoja de características u otros convenios, no se encuentran bajo garantía.

Las reclamaciones justificadas serán solventadas mediante nuestro posterior trabajo o mediante la actuación técnica de nuestros encargados.

Está excluido cualquier derecho que sobrepase la garantía. No existe el derecho a un suministro subsidiario.

Los trabajos de reparación, el montaje de piezas extrañas, la modificación de la construcción así como el desgaste natural están excluidos de la garantía.

Los eventuales daños por transporte que se presentaren, no nos deben ser comunicados a nostros si no sin demora a su oficina de expedición de mercancías competente, dado que de otro modo se perderán los derechos de restitución.



DISTRIBUCION EXCLUSIVA Y SERVICIO POSTVENTA AUTORIZADO EN ESPAÑA:
COMEVAL, S.L. - Les Rotes, 15 46540 EL PUIG (VALENCIA)
Teléfono Atención Cliente 902 444 066 - www.comeval.es/esp
Puntos de Servicio y atención en todo el territorio nacional.

12.0 Declaración de conformidad

Declaración de conformidad según la directiva sobre equipos a presión 97/23/EG



Fabricante:	NORIS Armaturen Burkenstein GmbH Neumeyerstrasse 13 D-90411 Nürnberg
Descripción del equipo de presión:	Mirillas de cuadal PN10-40 según los diseños de NORIS 880, 881, 882, 885, 920, 972
Proceso de evaluación de conformidad:	Modul A / A1
Posición del nombre:	TÜV Süddeutschland CE 0036
Uso adecuado de los equipos de presión:	Uso de mirillas en tuberías para observar el medio dentro de los límites de presión y temperatura admisibles, teniendo en cuenta las influencias químicas y corrosivas en la mirilla. Se admite el uso del grupo de fluidos 1 y 2. Es preciso usar estos equipos de forma adecuada.
Normas harmonizadas:	AD 2000 Regelwerk
Otras normas y directivas:	TRB 801-Nr. 45 DIN 3236 / DIN 3237 DIN 8902 / DIN 7080

NORIS Armaturen Burkenstein GmbH certifica, por la presente, que la construcción, fabricación y comprobación de las mirillas cumplen los requisitos de la directiva 97/23/CE.

Nürnberg, 15.05.2002

....
L'expert